

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-066969

(43)Date of publication of application : 03. 03. 2000

(51) Int. Cl. G06F 13/00
 H04L 12/54
 H04L 12/58
 H04M 11/00
 H04N 5/00
 H04N 5/232
 H04N 5/765
 H04N 7/18

(21)Application number : 10-231662 (71)Applicant : SONY CORP

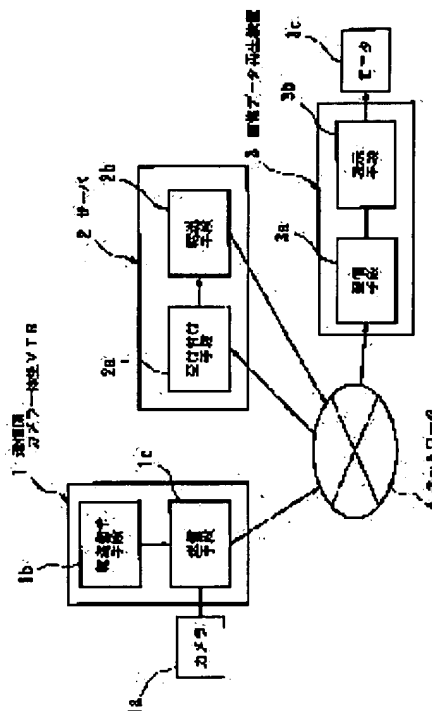
(22)Date of filing : 18. 08. 1998 (72)Inventor : TSURUTA MASAOKI

(54) IMAGE DATA TRANSFER SYSTEM, CAMERA INCORPORATED RECORDING/REPRODUCING DEVICE AND SERVER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make it possible to transfer image data from a camera incorporated recording/reproducing device also to a remote image data reproducing device at real time.

SOLUTION: On the side of a transmitting side camera incorporated VTR 1, a transfer command means 1b specifies the transfer destination of image data picked up by a camera 1a to execute a transfer command. A transmission means 1c transmits the image data and the transfer destination data to a network 4 in accordance with the transfer command. In a server 2 for managing the transfer of image data, a receiving means 2a receives the image data and the transfer destination data sent through the network 2. A transfer means 2b transfers the image data to the transfer destination specified by the transfer destination data through the network 4. In an image data reproducing device 3 to be the transfer destination, a receiving means 3a receives the image data transferred from the server 2 and a display means 3b displays the received image data on a monitor 3c.



BEST AVAILABLE COPY

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]
 [Date of sending the examiner's decision
 of rejection]
 [Kind of final disposal of application
 other than the examiner's decision of
 rejection or application converted
 registration]
 [Date of final disposal for application]
 [Patent number]
 [Date of registration]
 [Number of appeal against examiner's
 decision of rejection]
 [Date of requesting appeal against
 examiner's decision of rejection]
 [Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998, 2000 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-66969

(P2000-66969A)

(43) 公開日 平成12年3月3日 (2000.3.3)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード [*] (参考)
G 0 6 F 13/00	3 5 1	G 0 6 F 13/00	3 5 1 G
H 0 4 L 12/54		H 0 4 M 11/00	3 0 3
12/58		H 0 4 N 5/00	B
H 0 4 M 11/00	3 0 3	5/232	B
H 0 4 N 5/00		7/18	A

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平10-231662

(22) 出願日 平成10年8月18日 (1998.8.18)

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 鶴田 雅明

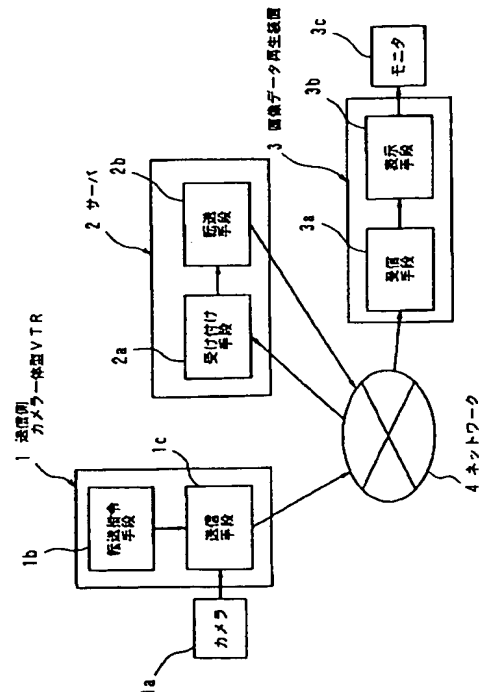
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(54) 【発明の名称】 画像データ転送システム、カメラ一体型記録再生装置、およびサーバ

(57) 【要約】

【課題】 カメラ一体型記録再生装置の画像データを、遠隔地の画像データ再生装置へもリアルタイムで転送できるようにする。

【解決手段】 送信側カメラ一体型VTR 1側では、そのカメラ1aで撮像した画像データの転送先を、転送指令手段1bが指定して転送指令を行う。すると、この転送指令に応じて、画像データおよび転送先データを送信手段1cがネットワーク4上に送信する。画像データ転送管理を行うサーバ2では、ネットワーク4を介して送られた画像データおよび転送先データを受け付け手段2aが受け付け、転送先データで指定された転送先に、転送手段2bがネットワーク4を介して画像データを転送する。転送先である画像データ再生装置3では、サーバ2から転送された画像データを受信手段3aが受信し、この受信した画像データを表示手段3bがモニタ3c上に表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 カメラ一体型記録再生装置で撮像した画像データを転送するための画像データ転送システムにおいて、

転送先を指定して前記撮像した画像データの転送指令を行う転送指令手段と、前記転送指令に応じて、前記画像データおよび前記転送先データをネットワーク上に送信する送信手段と、を有する送信側カメラ一体型記録再生装置と、

前記ネットワークを介して送られた前記画像データおよび前記転送先データを受け付ける受け付け手段と、前記転送先データで指定された転送先に前記ネットワークを介して前記画像データを転送する転送手段と、を有するサーバと、

前記サーバから転送された画像データを受信する受信手段と、前記受信した画像データをモニタ上に表示する表示手段と、を有する画像データ再生装置と、

【請求項2】 カメラ一体型記録再生装置において、

転送先を指定して、撮像した画像データの転送指令を行う転送指令手段と、

前記転送指令に応じて前記画像データおよび前記転送先データをネットワーク上に送信する送信手段と、を有することを特徴とするカメラ一体型記録再生装置。

【請求項3】 カメラ一体型記録再生装置において、ネットワークを介して転送された画像データを受信する受信手段と、

受信した画像データをモニタ上に表示する表示手段と、を有することを特徴とするカメラ一体型記録再生装置。

【請求項4】 カメラ一体型記録再生装置とネットワークを介して接続されるサーバにおいて、

前記カメラ一体型記録再生装置から送られた画像データと、その転送先を示す転送先データを受け付ける受け付け手段と、

前記転送先データで指定された転送先に前記ネットワークを介して前記画像データを転送する転送手段と、を有することを特徴とするサーバ。

【請求項5】 カメラ一体型記録再生装置において、転送先の電話番号を指定して、撮像した画像データの転送指令を行う転送指令手段と、

前記転送指令があると、前記指定された転送先の電話番号に電話機を介してダイヤルアップし、前記画像データを電話回線で送信する送信手段と、

を有することを特徴とするカメラ一体型記録再生装置。

【請求項6】 カメラ一体型記録再生装置において、接続された電話機を介して転送された画像データを受信する受信手段と、

受信した画像データをモニタ上に表示する表示手段と、を有することを特徴とするカメラ一体型記録再生装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は画像データ転送システム、カメラ一体型記録再生装置、およびサーバに関し、特にカメラ一体型記録再生装置で撮像した画像データを転送するための画像データ転送システム、カメラ一体型記録再生装置、およびサーバに関する。

【0002】

【従来の技術】近年、カメラ一体型ビデオテープレコーダ（以下VTRと呼ぶ）が普及する中で、撮影した画像データや音声データを他の画像データ再生装置（例えばカメラ一体型VTR）に転送することも行われている。この場合には、例えば、送信側のカメラ一体型VTRと受信側のカメラ一体型VTRとを、直接接続してデータ転送を行う方法がとられている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、このような直接接続する方法では、遠隔地にあるカメラ一体型VTRへのデータ転送は不可能であった。また、ビデオテープなどのメディアに記録して遠隔地へ搬送し、搬送先でそのメディアからデータを読み込む方法があるが、これではリアルタイムでの転送はできない。

【0004】本発明はこのような点に鑑みてなされたものであり、遠隔地の画像データ再生装置へも、リアルタイムで画像データ転送を行うことのできる画像データ転送システム、カメラ一体型記録再生装置、およびサーバを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明では上記課題を解決するために、カメラ一体型記録再生装置で撮像した画像データを転送するための画像データ転送システムにおいて、転送先を指定して前記撮像した画像データの転送指令を行う転送指令手段と、前記転送指令に応じて、前記画像データおよび前記転送先データをネットワーク上に送信する送信手段と、を有する送信側カメラ一体型記録再生装置と、前記ネットワークを介して送られた前記画像データおよび前記転送先データを受け付ける受け付け手段と、前記転送先データで指定された転送先に前記ネットワークを介して前記画像データを転送する転送手段と、を有するサーバと、前記サーバから転送された画像データを受信する受信手段と、前記受信した画像データをモニタ上に表示する表示手段と、を有する画像データ再生装置と、を有することを特徴とする画像データ転送システムが提供される。

【0006】このような画像データ転送システムでは、まず、送信側カメラ一体型記録再生装置において、転送指令手段が、撮像した画像データの転送先を指定して、転送指令を行う。すると、この転送指令に応じて画像データおよび転送先データを送信手段がネットワーク上に送信する。サーバ側では、ネットワークを介して送られた画像データおよび転送先データを受け付け手段が受け

付け、転送先データで指定された転送先に、転送手段がネットワークを介して画像データを転送する。

【0007】転送先である画像データ再生装置では、サーバから転送された画像データを受信手段が受信し、この受信した画像データを表示手段がモニタ上に表示する。これにより、遠隔地の画像データ再生装置へも、リアルタイムで画像データ転送を行うことができる。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。図1は本形態の機能構成を示すブロック図である。送信側カメラ一体型VTR（ビデオテープレコーダ）1側では、そのカメラ1aで撮像した画像データの転送先を、転送指令手段1bが指定して転送指令を行う。すると、この転送指令に応じて、画像データおよび転送先データを送信手段1cがネットワーク4上に送信する。画像データ転送管理を行うサーバ2では、ネットワーク4を介して送られた画像データおよび転送先データを受け付け手段2aが受け付け、転送先データで指定された転送先に、転送手段2bがネットワーク4を介して画像データを転送する。

【0009】転送先である画像データ再生装置3では、サーバ2から転送された画像データを受信手段3aが受信し、この受信した画像データを表示手段3bがモニタ3c上に表示する。

【0010】次に、より具体的な例を説明する。図2は本形態の画像データ転送システムの構成例を示す図である。ここでは、カメラ一体型のVTR11から、同じくカメラ一体型のVTR15へインターネット10を介して画像データおよび音声データを転送する例を示す。VTR11およびVTR15は、それぞれ液晶モニタ111、151を有している。VTR11は、例えば携帯電話12を介してインターネット10と接続される。同様に、VTR15は、携帯電話14を介してインターネット10と接続される。

【0011】これらVTR11、VTR15間のデータの転送は、画像転送サーバ13が行う。また、画像転送サーバ13は、後述するように、VTR11からの転送指令に応じて、インターネット・サービス・プロバイダとして機能する一般のサーバ16を介してパーソナルコンピュータなどの端末装置17にも画像データを転送する。

【0012】次に、このような構成の画像データ転送システムの具体的な処理の流れについて説明する。まず、送信側のVTR11において画像送信を行うときの具体的な操作例を説明する。

【0013】図3は送信側のVTR11の液晶モニタ111に表示される送信操作画面の表示例を示す図である。送信操作画面20は、主に、転送先指定欄21、画像選択欄22、および電話選択欄23から構成されている。ここで、送信操作画面20を表示している液晶モニ

タ111は、タッチパネル式のモニタとする。

【0014】転送先指定欄21には、転送先の画像データ再生装置の電話番号またはURL（Uniform Resource Locator）を入力する転送先入力欄21aと、テンキー欄21bと、文字キー欄21cとから構成されている。転送先入力欄21aでは、電話機14と接続されたVTR15に画像を送信する場合には電話機14の電話番号を、端末装置17に画像を送信する場合にはURLを入力する。この入力には、テンキー欄21bおよび文字キー欄21cの各種キーを使用して行う。

【0015】画像選択欄22には、例えば6つの画像表示部22a、22b、22c、22d、22e、22fが設けられている。これら画像表示部22a、22b、22c、22d、22e、22fには、VTR11で撮影した画像のうち静止画像として登録された画像のインデックス画面が表示されている。ユーザは、これらのうちから希望する画像の画面を直接指で押して選択する。

【0016】電話選択欄23では、インターネット10へ接続する電話が携帯電話であるか家庭電話であるかを各欄23a、23bから選択して指で押して指定する。これら各種データが選択できたら、ユーザは、画面右上の送信ボタン24を押す。これにより、携帯電話12を介して、画像転送サーバ13のアクセスポイントにダイヤルアップされ、選択された画像データと、その転送先データとして電話番号またはURLが送信される。

【0017】図2に戻り、ダイヤルアップされた画像転送サーバ13では、VTR11からの転送先データがURLの場合には、そのURLで指定された端末装置、例えば端末装置17が接続されている一般のサーバ16に端末装置17宛ての画像データを転送する。

【0018】一方、指定の転送先が携帯電話14で接続されたVTR15の場合には、画像転送サーバ13は、携帯電話14の電話番号にダイヤルし、例えば「ただいま△××〇△さんから画像が送られてきました。ご都合のよいときにお手持ちのVTRを電話接続し、画像を受信してください。」というような音声メッセージを送る。このとき、VTR11から送られた画像データは、画像転送サーバ13側でストックしておく。

【0019】音声メッセージを受けたVTR15側では、そのユーザが、送り先に電話を接続し、画像データの受信操作を行う。図4は受信側のVTR15の液晶モニタ151に表示される受信操作画面の表示例を示す図である。ここで、受信操作画面30を表示している液晶モニタ151は、タッチパネル式のモニタとする。受信操作画面30では、画像表示欄31、32などに転送された画像のインデックス画面が表示され、その下には送信者の名前と電話番号が表示される。なお、送信者の名前は、予めVTR15に登録、記憶されているもののみが表示される。

【0020】受信側のユーザは、この送信内容を確認

し、よければ受信ボタン34を押す。これにより、画像転送サーバ13からは、ストックしていた画像データが電話機14を介してVTR15側に転送される。

【0021】次に、このような画像転送を実行するための各装置の内部構成について説明する。図5は送信側のVTR11の送信に係わる構成を示すブロック図である。カメラ112の撮影した画像は、カメラ信号処理部113によってビデオ信号処理部114およびスイッチ116側に送られる。ビデオ信号処理部114では、ヘッド115を介して、画像データを図示されていないビデオテープに記録する。また、ビデオ信号処理部114は、必要に応じて、ビデオテープに記録された画像データを読み取ってスイッチ116側に出力する。

【0022】スイッチ116は、例えばVTR11の操作部に設けられており、ユーザの切り替え操作により、画像データの読み出しをカメラ112側とビデオテープ側とに切り替えることができる。スイッチ116を通った画像データは、フレームメモリ117に記憶される。

【0023】フレームメモリ117内の画像データは、加算器118でブラウザ画面と合成され、図3で示した送信操作画面20の一部として液晶モニタ111で表示される。また、フレームメモリ117内の画像データは、圧縮回路119に送られ、データ圧縮され、さらにモデム120を介して携帯電話12に送られる。こうして画像データが画像転送サーバ13側に転送される。

【0024】図6は画像転送サーバ13の基本構成を示すブロック図である。画像転送サーバ13では、自身のアクセスポイントにダイヤルアップがあると、VTR11から送られた画像データおよびその転送先データをモデム131を介して読み取る。そして、転送先データがURLの場合には、TCP/IP処理部133を介して指定されたサーバのURLに画像データを転送する。

【0025】一方、転送先データが電話番号の場合には、画像データを画像メモリサーバ132に一旦格納し、また、その電話番号にダイヤルアップして、前述したようなメッセージ内容の着信案内を自動音声発生回路134から行う。

【0026】図7は送信側のVTR11からの画像データ送信を受け付けるときの画像転送サーバ13側の処理手順を示すフローチャートである。

【S1】画像転送サーバ13のアクセスポイントにダイヤルアップがあったか否かを判断し、あればステップS2に進み、なければステップS1を繰り返す。

【S2】画像データおよび転送先データを受け付ける。

【S3】転送先データがURLであるか否かを判断し、URLであればステップS4に進み、そうでなければステップS5に進む。

【S4】URLで指定された一般のサーバへ画像データを送信する。

【S5】画像データを画像メモリサーバ132に格納す

る。

【S6】転送先に対して着信案内を行う。

【0027】図8は受信側のVTR15に対して画像データを転送するときの画像転送サーバ13側の処理手順を示すフローチャートである。

【S11】画像転送サーバ13に対してVTR15からダイヤルアップがあったか否かを判断し、あればステップS12に進み、なければステップS11を繰り返す。

【S12】VTR15から画像受信のリクエストが送られたか否かを判断し、送られればステップS13に進み、そうでなければステップS12を繰り返す。

【S13】VTR11から送られた画像データをVTR15に転送する。

【0028】図9は受信側のVTR15の受信に係わる構成を示すブロック図である。VTR15では、モデム152を介して受信した画像データを圧縮解凍回路153で圧縮解凍し、これをフレームメモリ154に格納する。フレームメモリ154の画像データは、加算器155でブラウザ画面と合成され、液晶モニタ151で表示される。

【0029】このように、本形態では、インターネット10に接続される画像転送サーバ13を設け、この画像転送サーバ13を介してVTRからの画像データを転送するようにしたので、遠隔地のVTRや端末装置に対して、リアルタイムで画像データ転送を行うことができる。

【0030】なお、本形態では、静止画像を送信する例を示したが、転送速度の速いネットワークを使用することにより、動画の転送も可能である。次に、本発明の他の形態について説明する。

【0031】図10は本発明の他の形態の画像データ転送システムの構成例を示す図である。本形態の画像データ転送システムでは、送信側のVTR41は、内蔵のモデムを介して携帯電話42と接続されており、一方、受信側のVTR44は、内蔵のモデムを介して家庭用の電話機43と接続されているものとする。また、電話機43は、キャッチホンであるとする。

【0032】まず、VTR41側のユーザが送信操作を行う場合には、VTR41の内蔵マイクに向かって画像を送りたい相手の電話機43の電話番号を発声する。これにより、VTR41の液晶モニタ411には送信操作画面が表示される。

【0033】図11は本発明の他の形態における送信操作画面の表示例を示す図である。ここで、送信操作画面50を表示している液晶モニタ411は、タッチパネル式のモニタとする。送信操作画面50では、その送信先欄51に、ユーザが発声した電話番号が表示される。また、画面上には、画像選択欄52が表示されている。この画像選択欄52には、例えば6つの画像表示部52a、52b、52c、52d、52e、52fが設けら

れている。これら画像表示部52a、52b、52c、52d、52e、52fには、VTR41で撮影した画像のうち静止画像として登録された画像のインデックス画面が表示されている。ユーザは、これらのうちから希望する画像の画面を直接指で押して選択する。

【0034】図10に戻り、ユーザが電話番号を発声すると、VTR41は、携帯電話42を介してその電話番号にダイヤルアップする。これに応じて電話機43のユーザが受話器を取ると、内蔵マイクを介して通常の会話が行える。この会話で送信側のユーザが「今から画像を送ります。」という内容を伝えて、図11の送信操作画面50の送信ボタン53を押すと、再度同じ相手にダイヤルアップされる。電話機43はキャッチホンなので、通話中に相手の電話機43で着信音が鳴る。これに従って相手がVTR44を電話機43に接続し、キャッチホンにつながれば、VTR44とVTR41を接続することができ、受信操作を行うことができる。このとき、VTR44の液晶モニタ441上には、図4で示した受信操作画面と同じものが表示されるので、ユーザは簡単に画像を受信することができる。

【0035】なお、ここでは電話機43をキャッチホンとしたが、通常の電話機であってもよい。ただし、この場合には、送信者からの電話で画像送信の通知の後、一回電話を切り、電話機43とVTR44とを接続した状態で再度の着信を待つ必要がある。

【0036】図12は他の形態の送信側のVTR41における送信に係わる構成を示すブロック図である。内蔵マイク412で集音した送信者の音声は、マイクアンプ413で増幅され、音声認識回路414に送られる。音声認識回路414で認識された音声は、OSD（On Screen Display）回路415で数字に変換され、加算器416でブラウザと合成されて、液晶モニタ411で表示される。

【0037】その後、VTR41は、音声で指定された電話番号に携帯電話42を介してダイヤルアップする。これで相手が出れば電話回線が接続される。こうして、前述したように送信者が内蔵マイク412に向かって相手に話しかけ、画像を送りたいタイミングで送信ボタン53を押すと、VTR41が、再度同じ電話番号にダイヤルアップする。これにより、相手がキャッチホンによ

＊る。

【0038】

【発明の効果】以上説明したように本発明では、送信側カメラ一体型記録再生装置からネットワークを介して送られた画像データおよび転送先データをサーバで受け付け、指定された転送先にネットワークを介して画像データを転送するようにしたので、遠隔地の画像データ再生装置へも、リアルタイムで画像データ転送を行うことができる。

10 【図面の簡単な説明】

【図1】本形態の機能構成を示すブロック図である。

【図2】本形態の画像データ転送システムの構成例を示す図である。

【図3】送信側のVTRの液晶モニタに表示される送信操作画面の表示例を示す図である。

【図4】受信側のVTRの液晶モニタに表示される受信操作画面の表示例を示す図である。

【図5】送信側のVTRの送信に係わる構成を示すブロック図である。

20 【図6】画像転送サーバの基本構成を示すブロック図である。

【図7】送信側のVTRからの画像データ送信を受け付けるときの画像転送サーバ側の処理手順を示すフローチャートである。

【図8】受信側のVTRに対して画像データを転送するときの画像転送サーバ側の処理手順を示すフローチャートである。

【図9】受信側のVTRの受信に係わる構成を示すブロック図である。

30 【図10】本発明の他の形態の画像データ転送システムの構成例を示す図である。

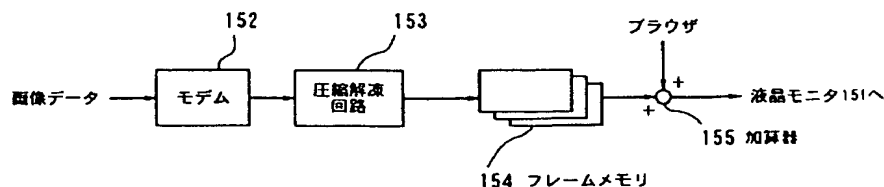
【図11】本発明の他の形態における送信操作画面の表示例を示す図である。

【図12】他の形態の送信側のVTRにおける送信に係わる構成を示すブロック図である。

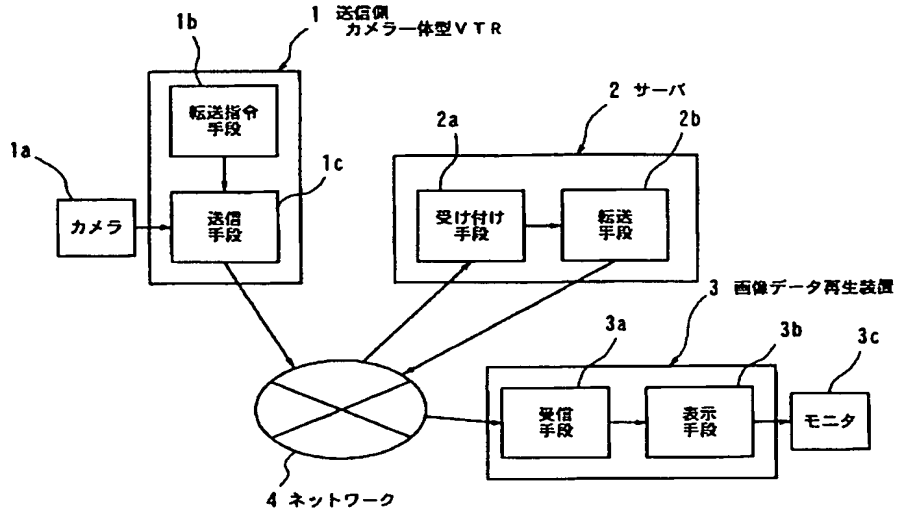
【符号の説明】

1……送信側カメラ一体型VTR、1a……カメラ、1b……転送指令手段、1c……送信手段、2……サーバ、2a……受け付け手段、2b……転送手段、3……画像データ再生装置、3a……受信手段、3b……表示手段、3c……モニタ、4……ネットワーク

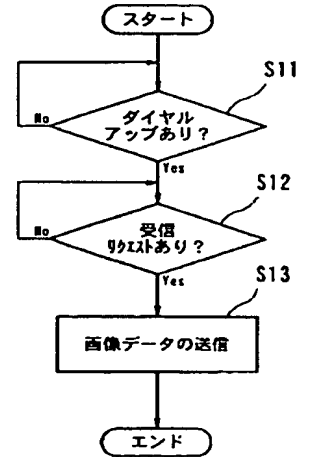
【図9】



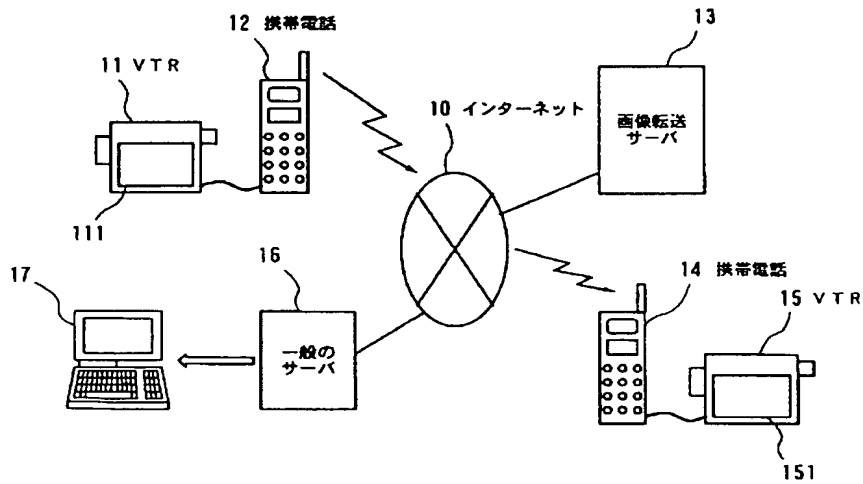
【図1】



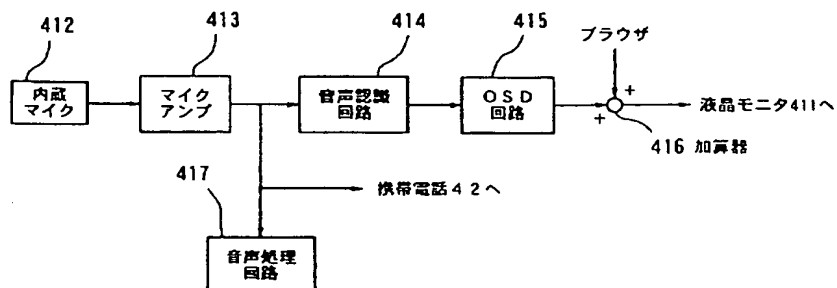
【図8】



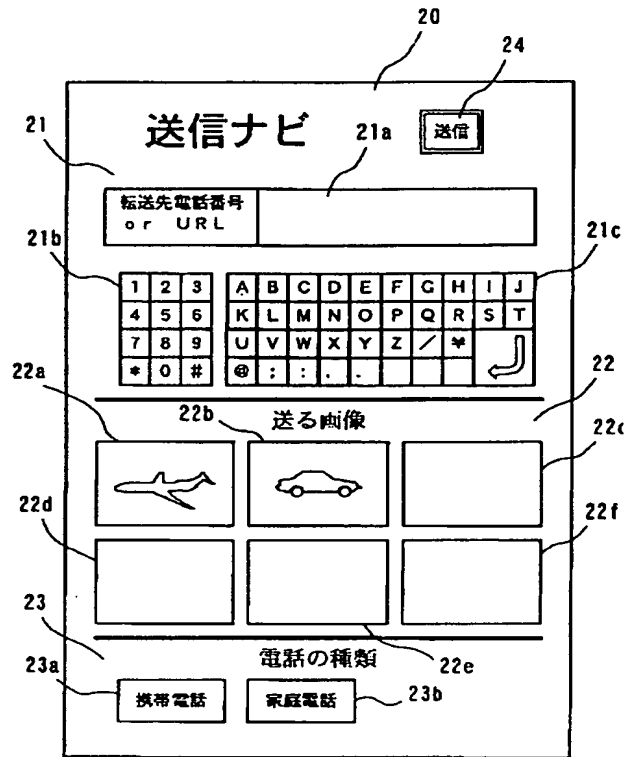
【図2】



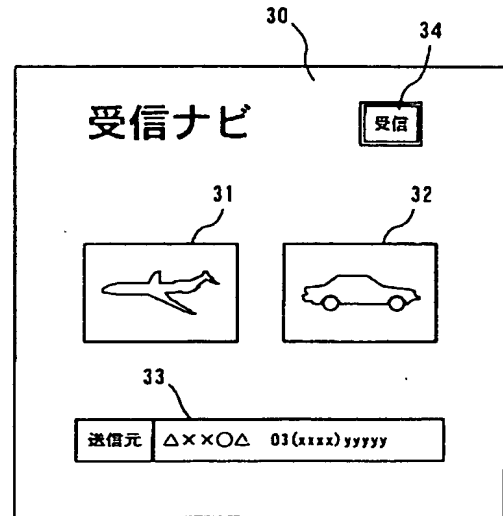
【図12】



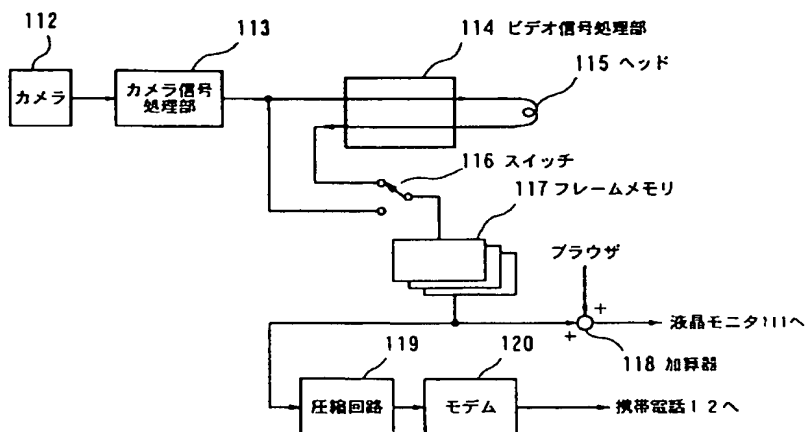
【図3】



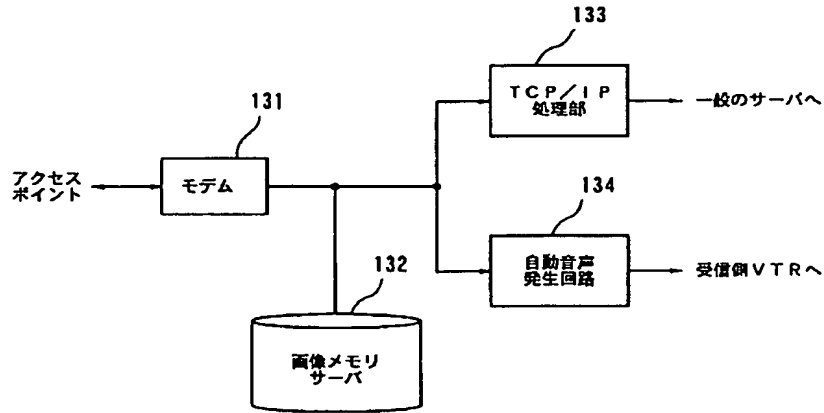
【図4】



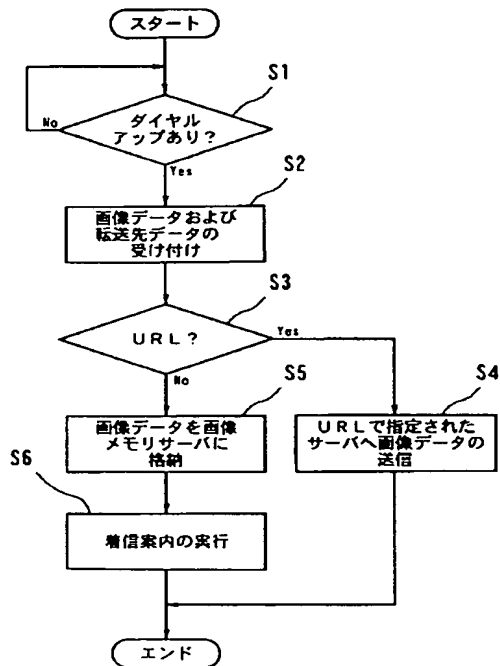
【図5】



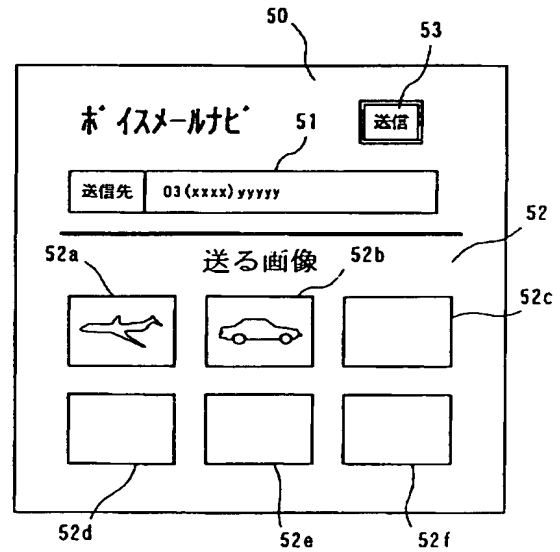
【図6】



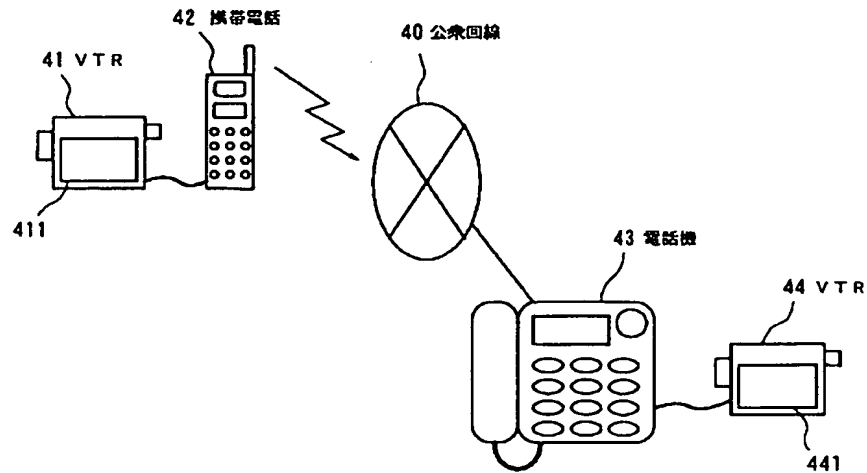
【図7】



【図11】



【図10】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.

H04N 5/232
5/765
7/18

識別記号

FI

H04L 11/20
H04N 5/91

テーマコード(参考)

101Z
L

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.